

# EUROPEAN PATENT OFFICE

## Patent Abstracts of Japan

PUBLICATION NUMBER : 05309927  
PUBLICATION DATE : 22-11-93

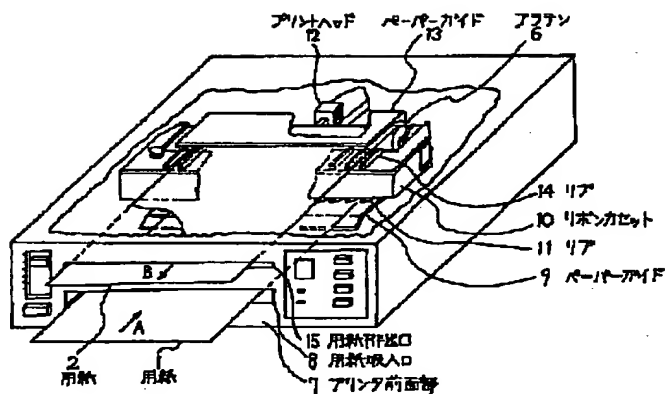
APPLICATION DATE : 08-05-92  
APPLICATION NUMBER : 04115572

APPLICANT : NEC TOHOKU LTD;

INVENTOR : ABE TOMOMITSU;

INT.CL. : B41J 32/00 B41J 13/10 B41J 17/32

TITLE : RIBBON CASSETTE OF PRINTER



ABSTRACT : PURPOSE: To facilitate the attachment and detachment of a ribbon cassette and to reduce cost by reducing the number of the parts of a printer main body.

CONSTITUTION: A rib 14 for guiding paper is provided to the upper surface of the cover of a ribbon cassette 10 so as to be unified with the cover and a rib 11 for guiding paper is provided to the under side of the case of the ribbon cassette 10 so as to be unified with the case. The paper 1 in an A-direction is guided by a paper guide 9 and the rib 11 to be printed by a printing head 12 and subsequently guided by a paper guide 13 and the rib 14 to be discharged in a B-direction. The ribbon cassette 10 can be attached and detached only by opening a lid in a C-direction.

COPYRIGHT: (C)1993,JPO&Japio

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平5-309927

(43) 公開日 平成5年(1993)11月22日

(51) IntCl. <sup>5</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
B 4 1 J 32/00	Z	9012-2C		
13/10				
17/32	A	9211-2C		

審査請求 未請求 請求項の数3(全 4 頁)

(21) 出願番号 特願平4-115572

(22) 出願日 平成4年(1992)5月8日

(71) 出願人 000222060

東北日本電気株式会社  
岩手県一関市柄貝1番地

(72) 発明者 阿部 智光

岩手県一関市柄貝1番地東北日本電気株式  
会社内

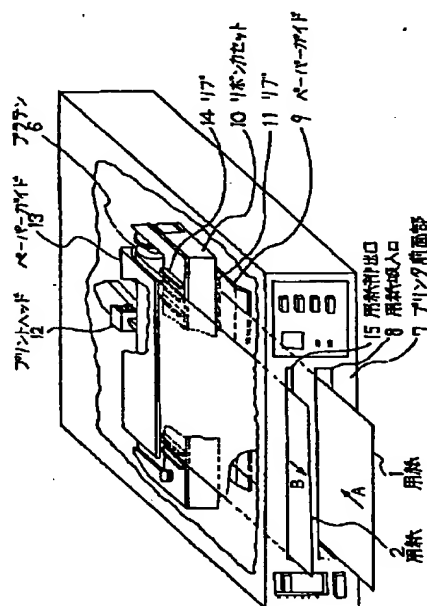
(74) 代理人 弁理士 京本 直樹 (外2名)

(54) 【発明の名称】 プリンタのリボンカセット

(57) 【要約】

【目的】 リボンカセットの着脱を容易にし、プリンタ本体の部品点数を削減し、原価を低減する。

【構成】 リボンカセット10のカバー16の上側に、用紙をガイドするためのリブ14をカバー16と一体に設け、またリボンカセット10のケース17の下側に、用紙をガイドするためのリブ11をケース17と一体に設ける。A方向からの用紙1はペーパーガイド9とリブ11でガイドされ、プリントヘッド12で印字後、ペーパーガイド13とリブ14でガイドされB方向へ排出される。リボンカセット10の着脱は、ふた24をC方向へ開くだけで行える。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 前面操作型のプリンタのリボンカセットにおいて、プリンタ本体の用紙吸入側ガイドと用紙排出側ガイドとの間に配置され且つ前記用紙吸入側ガイドに

あい対して吸入される用紙をガイドする第1のリブ及び前記用紙排出側ガイドにあい対して排出される前記用紙をガイドする第2のリブとを一体に形成してなるリボンカセット本体を備えることを特徴とするプリンタのリボンカセット。

【請求項2】 前記第1及び第2のリブは前記リボンカセット本体からくし歯状に植設してなることを特徴とする請求項1記載のプリンタのリボンカセット。

【請求項3】 前記リボンカセット本体は前記プリンタ本体に対して着脱自在であることを特徴とする請求項1または2記載のプリンタのリボンカセット。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】 本発明はシリアルプリンタに用いるリボンカセットに関し、特に用紙走行用のガイドを備えたリボンカセットに関する。

## 【0002】

【従来の技術】 従来のリボンカセットは、図4に符号10aで示すように、矢印A方向から吸入する用紙1と矢印B方向へ排出する用紙2の間に位置し、リボンカセット10aの下部には、吸入する用紙の上側のガイドとしての機能を有するベーパーガイド3を有し、またリボンカセット10aの上部には、排出する用紙の下側のガイドとなるとともに、このリボンカセット10aを着脱するために、ヒンジ5を回転中心として開閉できるベーパーガイド4を有する構造となっている。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】 この従来のリボンカセットでは、リボンカセットを着脱するためにハウジングに設けられたふたを開け、次に排出側のベーパーガイドを開けるという2回の動作が必要であり、使用者にとっては、リボンカセットの交換動作がやりにくかった。また、排出側のベーパーガイドの開閉機構と、リボンカセット下部の吸入側のベーパーガイドとを設けなければならず、部品点数が多く、複雑となるためにコストが高くなるという問題点があった。

## 【0004】

【課題を解決するための手段】 本発明は前面操作型のプリンタのリボンカセットにおいて、プリンタ本体の用紙吸入側ガイドと用紙排出側ガイドとの間に配置され且つ前記用紙吸入側ガイドにあい対して吸入される用紙をガイドする第1のリブ及び前記用紙排出側ガイドにあい対して排出される前記用紙をガイドする第2のリブとを一体に形成してなるリボンカセット本体を備えている。

## 【0005】

【実施例】 次に、本発明について図面を参照して説明す

る。図1は本発明の一実施例を用いたプリンタの斜視図、図2は本実施例のリボンカセットを示し、(a)は平面図、(b)は同図(a)のX-X線断面図、図3は図1の縦断面図である。

【0006】 図1に示すように、前面操作型のプリンタにおいて、本実施例のリボンカセット10が矢印A方向から吸入される用紙1と矢印B方向へ排出される用紙2の間に位置し、プラテン6を囲んで実装されている。プリンタ前面部7の用紙吸入口8から矢印A方向に吸入された用紙1は、下側はベーパーガイド9でガイドされ、上側はリボンカセット10の下部に設けられたリブ11でガイドされ、プラテン6まで送られてプリントヘッド12で印字される。次に印字後、排出される用紙2は、上側はベーパーガイド13でガイドされ、下側はリボンカセット10の上側に設けられたリブ14でガイドされ、プリンタ前面部7の用紙排出口15から出てくる。

【0007】 図2に本実施例のリボンカセットの形状を示すように、リボンカセット10のカバー16の上側には、排出される用紙をガイドするためのリブ14がカバー16と一体となって形成され、またリボンカセット10のケース17の下側には、吸入される用紙をガイドするためのリブ11がケース17と一体となって形成されており、それぞれカバー16及びケース17からくし歯状に植設されている。

【0008】 図3を参照して動作を説明すると、プリンタ前面部7の矢印A方向から吸入される用紙1は、リボンカセット10の下部に設けられたリブ11とベーパーガイド9によってガイドされ、プラテン6及びプラテン6に押し付けられたプレッシャローラ(A)18とプレッシャローラ(B)19によって送られる。次に、プラテン6まで送られた用紙は、プリントヘッド12で印字され、プラテン6上で方向を180°転換し、プラテン6の上部に設けられたベーパーガイド13とセンターガイド20の間を通り、ベーパーガイド13に取り付けられた送りローラ(A)21とセンターガイド20に取り付けられた送りローラ(B)22によって送られる。送りローラ(A)21と送りローラ(B)22によって送り出された用紙2は、リボンカセット10の上部に設けられたリブ14によってガイドされ、プリンタ前面部7の用紙排出口15から出てくる。また本実施例のリボンカセット10は着脱自在であり、その着脱について述べる。リボンカセット10を着脱するためには、ハウジング23に設けられたふた24をヒンジ25を回転中心にして矢印C方向へ開く。このとき余計なベーパーガイドが無いと、リボンカセット10の着脱が可能となる。このように1回の動作でリボンカセット10の着脱ができるため、操作性を向上させることができる。

## 【0009】

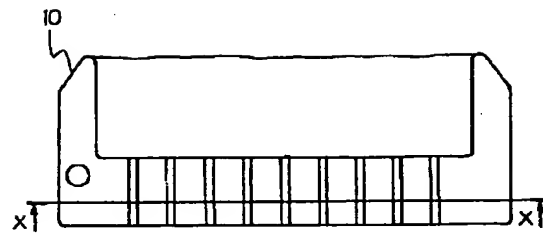
【発明の効果】 以上説明したように本発明は、リボンカセットの上側と下側に用紙ガイド用のリブを一体形成で



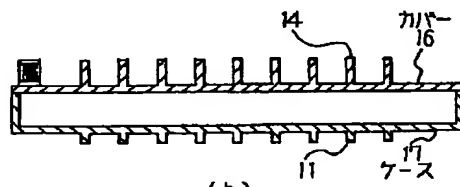
(4)

特開平5-309927

【図2】



(a)



(b)